⑧ 高等学校　理科（地学）　問題用紙

（9枚のうち1）

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

〔注意事項〕

1　答えは、全て解答用紙に記入すること。

2　解答用紙は、マーク式解答用紙と記述式解答用紙の2種類がある。

3　問題1、2、3 1・2はマーク式問題、問題3 3、4、5は記述式問題である。マーク式問題の答えはマーク式解答用紙に、記述式問題の答えは記述式解答用紙に記入すること。

4　マーク式問題の答えは、問題で示された解答番号の欄にある数字をマークすること。例えば、解答番号1と表示のある問いに対して③と解答する場合は、次の（例）のようにマーク式解答用紙の解答番号1の解答欄③にマークすること。

（例）

解答番号	解答欄
1	① ② ● ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

1　あとの1～4に答えなさい。

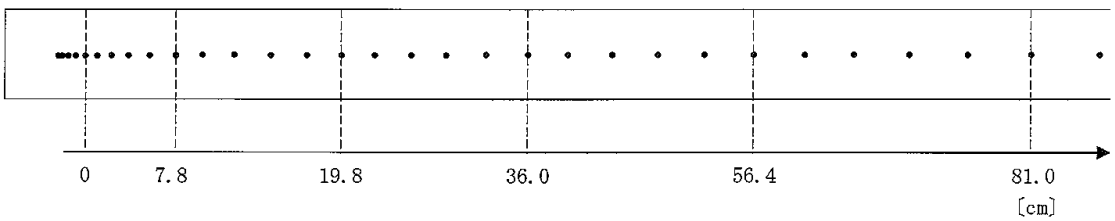
1　あとの（1）～（3）に答えなさい。

（1）一直線上を正の向きに5.0 m/s の速さで進んでいた物体の速度が、4.0秒後に負の向きに3.0 m/s の速さになったとき、物体の平均の加速度として適切なものを、次の①～⑩のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号1の解答欄にマークしなさい。

① $-2.5\ m/s^2$　② $-2.0\ m/s^2$　③ $-1.5\ m/s^2$　④ $-1.0\ m/s^2$　⑤ $-0.50\ m/s^2$

⑥ $0.50\ m/s^2$　⑦ $1.0\ m/s^2$　⑧ $1.5\ m/s^2$　⑨ $2.0\ m/s^2$　⑩ $2.5\ m/s^2$

（2）記録タイマーに通した記録テープを力学台車の後部に付け、この力学台車を斜面上に置いて、記録タイマーのスイッチを入れてから力学台車を支えていた手を離しました。その結果、記録テープに次の図のような打点が記録されました。記録タイマーの5打点ごとの時間間隔が0.10秒であるとき、力学台車の平均の加速度の大きさとして適切なものを、下の①～⑨のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号2の解答欄にマークしなさい。



① $0.12\ m/s^2$　② $0.42\ m/s^2$　③ $0.84\ m/s^2$　④ $1.2\ m/s^2$　⑤ $4.2\ m/s^2$

⑥ $8.4\ m/s^2$　⑦ $12\ m/s^2$　⑧ $42\ m/s^2$　⑨ $84\ m/s^2$

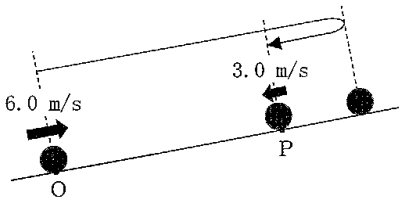
copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

（3）次の図は、斜面上の点Oから、斜面に沿って上向きに速さ 6.0 m/s で打ち出された小球の運動を模式的に示したものです。小球は、打ち出されてから 4.5 秒後に、点Pを斜面に沿って下向きに速さ 3.0 m/s で通過しました。この間、小球は等加速度直線運動をしたこととするとき、小球が打ち出されてから、小球が最高点に達して速度が0になるまでの時間として適切なものを、下の①～⑧のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号3の解答欄にマークしなさい。



① 0.50 秒　② 1.0 秒　③ 1.5 秒　④ 2.0 秒
⑤ 2.5 秒　⑥ 3.0 秒　⑦ 3.5 秒　⑧ 4.0 秒

copyright2026_kyosai-guild.jp

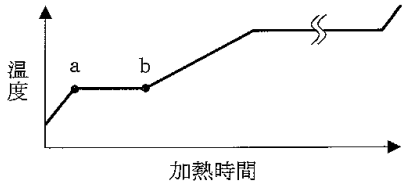
8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

2　次の（1）～（3）に答えなさい。

（1）次の図は、1.013×10^5 Pa のもとで、水を固体の状態から加熱したときの、加熱時間と温度の関係を模式的に示したものです。a b 間での物質の状態として最も適切なものを、下の①～⑥のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号4の解答欄にマークしなさい。



① 固体のみ　② 液体のみ　③ 気体のみ
④ 固体と液体　⑤ 固体と気体　⑥ 液体と気体

（2）次のア～ウは、固体、液体、気体のいずれかにおける、物質を構成する粒子の様子について述べたものです。固体、液体、気体について述べたものの組合せとして最も適切なものを、下の①～⑥のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号5の解答欄にマークしなさい。

ア　粒子は熱運動によって互いの位置を変えているが、粒子間の距離は小さい。
イ　粒子は熱運動によって飛びまわっており、粒子間の距離は大きい。
ウ　粒子は熱運動によって振動しているが、互いの位置はほぼ固定されている。

	固体	液体	気体
①	ア	イ	ウ
②	ア	ウ	イ
③	イ	ア	ウ
④	イ	ウ	ア
⑤	ウ	ア	イ
⑥	ウ	イ	ア

（3）1.013×10^5 Pa のもとで、40 ℃ の水 54 g を、全て 120 ℃ の水蒸気にするのに必要な熱量として最も適切なものを、次の①～⑧のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号6の解答欄にマークしなさい。ただし、水（液体）1.0 g を 1.0 ℃ 上昇させるために必要な熱量を 4.2 J 、水蒸気 1.0 g を 1.0 ℃ 上昇させるために必要な熱量を 2.1 J、水の 100 ℃ での蒸発熱を 41 kJ/mol 、水の分子量を 18 とします。

① 1.6×10 kJ　② 2.2×10 kJ　③ 1.4×10^2 kJ　④ 1.8×10^2 kJ
⑤ 1.6×10^3 kJ　⑥ 2.2×10^3 kJ　⑦ 1.4×10^4 kJ　⑧ 1.8×10^4 kJ

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

3　次の（1）～（3）に答えなさい。

（1）次の表は、原核細胞と真核細胞（動物細胞・植物細胞）における、各構造体の有無を示したものです。表中の空欄［ア］～［ウ］に当てはまる語として最も適切なものを、下の①～④のうちからそれぞれ1つずつ選び、その番号を答えなさい。アは解答番号7、イは解答番号8、ウは解答番号9の解答欄にそれぞれマークしなさい。

構造体 ＼ 細胞		核	［ア］	［イ］	［ウ］
原核細胞		無	有	無	無
真核細胞	動物細胞	有	無	有	無
	植物細胞	有	有	有	有

① ミトコンドリア　② 葉緑体　③ 細胞膜　④ 細胞壁

（2）原核細胞からなる生物の組合せとして最も適切なものを、次の①～⑩のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号10の解答欄にマークしなさい。

① 酵母、ネンジュモ　② 酵母、アオカビ　③ 酵母、乳酸菌　④ 酵母、アメーバ
⑤ ネンジュモ、アオカビ　⑥ ネンジュモ、乳酸菌　⑦ ネンジュモ、アメーバ　⑧ アオカビ、乳酸菌
⑨ アオカビ、アメーバ　⑩ 乳酸菌、アメーバ

（3）光学顕微鏡を用いて、接眼ミクロメーターと対物ミクロメーターの目盛りがぴったりと重なっているところを2か所探し、その間の目盛りの数をそれぞれ数えたところ、接眼ミクロメーターが25目盛り、対物ミクロメーターが8目盛りでした。また、対物ミクロメーターの代わりにプレパラートをステージに乗せ、倍率はそのままで細胞Xを観察したところ、細胞Xの長径は接眼ミクロメーターの50目盛り分の長さでした。この細胞Xの長径として適切なものを、次の①～⑩のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号11の解答欄にマークしなさい。なお、対物ミクロメーターには、1 mm を100等分した目盛りが付いています。

① 20 nm　② 40 nm　③ 80 nm　④ 160 nm　⑤ 320 nm
⑥ 20 μm　⑦ 40 μm　⑧ 80 μm　⑨ 160 μm　⑩ 320 μm

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

4　次の（1）～（3）に答えなさい。

（1）次の文は、現在の地球の表面について述べたものです。文中の空欄［ア］～［ウ］に当てはまる数値の組合せとして最も適切なものを、下の①～⑧のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号 12 の解答欄にマークしなさい。

地球の表面は、約［ア］%が海洋であり、海底の平均の深さは約［イ］m、最深点はマリアナ海溝にある［ウ］m の地点である。

	ア	イ	ウ
①	30	1900	8850
②	30	1900	10920
③	30	3800	8850
④	30	3800	10920
⑤	70	1900	8850
⑥	70	1900	10920
⑦	70	3800	8850
⑧	70	3800	10920

（2）古代ギリシアのエラトステネスは、地球が球形であると仮定し、次に示すⅰ～ⅲを基に地球の全周を求めました。エラトステネスが計算によって求めた地球の全周として最も適切なものを、下の①～⑩のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号 13 の解答欄にマークしなさい。

ⅰ　シエネ（現在のアスワン）では、夏至の日の正午に太陽の高度が 90.0° であること。
ⅱ　シエネのほぼ真北にあるアレクサンドリアでは、夏至の日の正午に太陽の高度が 82.8° であること。
ⅲ　シエネとアレクサンドリアとの距離が 5,000 スタジア（古代ギリシアの単位）であること。

① 50,000 スタジア　② 150,000 スタジア　③ 250,000 スタジア　④ 350,000 スタジア
⑤ 450,000 スタジア　⑥ 550,000 スタジア　⑦ 650,000 スタジア　⑧ 750,000 スタジア
⑨ 850,000 スタジア　⑩ 950,000 スタジア

（3）実際の地球に形や大きさが最も近い回転楕円体のことを地球楕円体といいます。地球楕円体の赤道半径を 6378 km、極半径を 6357 km としたとき、地球楕円体の偏平率として最も適切なものを、次の①～⑩のうちから選び、その番号を答えなさい。解答番号 14 の解答欄にマークしなさい。

① 3.3×10^{-5}　② 9.9×10^{-5}　③ 3.3×10^{-4}　④ 9.9×10^{-4}　⑤ 3.3×10^{-3}
⑥ 9.9×10^{-3}　⑦ 3.3×10^{-2}　⑧ 9.9×10^{-2}　⑨ 3.3×10^{-1}　⑩ 9.9×10^{-1}

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

（9枚のうち6）

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

2 次の1・2に答えなさい。

1 次の文章は、大陸移動説について述べたものです。文章中の空欄 ア ～ ウ に当てはまる語の組合せとして適切なものを、下の①～⑧のうちから選び、その番号を答えなさい。なお、同じ記号の空欄には同じ語が入るものとします。解答番号 15 の解答欄にマークしなさい。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

	ア	イ	ウ
①	ウィルソン	大きく	拡大
②	ウィルソン	大きく	縮小
③	ウィルソン	小さく	拡大
④	ウィルソン	小さく	縮小
⑤	ウェゲナー	大きく	拡大
⑥	ウェゲナー	大きく	縮小
⑦	ウェゲナー	小さく	拡大
⑧	ウェゲナー	小さく	縮小

2

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

① 1.1 cm/年　② 2.2 cm/年　③ 4.5 cm/年　④ 8.9 cm/年
⑤ 11 cm/年　⑥ 22 cm/年　⑦ 45 cm/年　⑧ 89 cm/年

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

3　あとの1～3に答えなさい。

1　次の文章は、太陽表面の様子及び太陽活動について述べたものです。文章中の空欄［ア］～［オ］に当てはまる語として適切なものを、下の【ア～オの選択肢】の①～⑧のうちからそれぞれ1つずつ選び、その番号を答えなさい。また、文章中の空欄［カ］に当てはまる数値として最も適切なものを、下の【カの選択肢】の①～⑧のうちから選び、その番号を答えなさい。アは解答番号17、イは解答番号18、ウは解答番号19、エは解答番号20、オは解答番号21、カは解答番号22にそれぞれマークしなさい。

太陽の光球には、周囲より温度が低い［ア］や、周囲より温度が高い［イ］、表層のガスの対流の渦である［ウ］が見られる。皆既日食の際に月によって光球が隠されると、光球の周りの赤色をした薄い層である［エ］や、その外側に広がる真珠色の［オ］が見える。

太陽表面からは常に荷電粒子が流れ出しており、荷電粒子が高速で流れ出したものを太陽風という。太陽と地球の間の距離を1.5×10^{8} km、太陽風の平均速度を500 km/s とするとき、太陽風の影響が地球磁気圏に現れるのは、太陽風が放出されてから［カ］日後であると考えられる。

【ア～オの選択肢】

① プロミネンス	② コロナ	③ フレア	④ スピキュール
⑤ 彩層	⑥ 粒状斑	⑦ 黒点	⑧ 白斑

【カの選択肢】

① 2.4	② 3.5	③ 4.2	④ 5.5
⑤ 6.3	⑥ 7.0	⑦ 8.8	⑧ 10.5

2　次の文章は、恒星までの距離と恒星の明るさについて述べたものです。文章中の空欄［ア］に当てはまる数値として最も適切なものを、下の【アの選択肢】の①～⑧のうちから選び、その番号を答えなさい。また、文章中の空欄［イ］・［ウ］に当てはまる数値として最も適切なものを、下の【イ・ウの選択肢】の①～⑩のうちからそれぞれ1つずつ選び、その番号を答えなさい。アは解答番号23、イは解答番号24、ウは解答番号25の解答欄にそれぞれマークしなさい。ただし、$\log_{10}0.755=-0.12$とします。

ケンタウルス座α星の見かけの等級は−0.01等級であり、年周視差は0.755″であることから、地球からケンタウルス座α星までの距離は［ア］光年であり、ケンタウルス座α星の絶対等級は［イ］等級である。

また、太陽の見かけの等級は−26.8等級であり、太陽の絶対等級は4.8等級であることから、太陽を観測者から100パーセクの位置において見たと仮定したときの太陽の見かけの等級は［ウ］等級である。

【アの選択肢】

① 1.1	② 2.7	③ 4.3	④ 5.9	⑤ 7.5
⑥ 9.1	⑦ 10.7	⑧ 12.3		

【イ・ウの選択肢】

① −25.8	② −19.6	③ −15.4	④ −9.8	⑤ −4.4
⑥ 4.4	⑦ 9.8	⑧ 15.4	⑨ 19.6	⑩ 25.8

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

3　太陽の寿命を100億年とするとき、次の（1）・（2）に答えなさい。答えは記述式解答用紙に書きなさい。

（1）恒星の内部が全て水素でできており、恒星の明るさが質量の4乗に比例することとして、太陽の2倍の質量をもつ恒星の寿命を求めなさい。その際、考える過程も書きなさい。

（2）核融合反応を始める直前の太陽の質量を m〔kg〕とします。太陽の中心核にある $0.1m$〔kg〕の水素が、100億年の間に全て核融合反応を起こすとき、m の値を求めなさい。その際、式も書きなさい。ただし、太陽が核融合反応を始めてから寿命に達するまで、1秒間に 6.1×10^{11} kg の水素が核融合反応を起こすこととします。また、1年を 3.2×10^{7} 秒とします。

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　問題用紙

受験番号		氏　名	

（答えは、全て解答用紙に記入すること。）

4　平成30年3月告示の高等学校学習指導要領　各学科に共通する各教科　理科　について、次の1・2に答えなさい。答えは記述式解答用紙に書きなさい。

1　第3款　各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い　について、空欄［ア］・［イ］に当てはまる語句を答えなさい。

> 1　指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
> (1) 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、生徒の［ア］の実現を図るようにすること。その際、理科の学習過程の特質を踏まえ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどの［イ］する学習活動の充実を図ること。

2　第3款　各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い　には、「障害のある生徒などについては、学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うこと。」と示されており、障害のある生徒などの指導に当たっては、理科の目標や内容の趣旨、学習活動のねらいを踏まえ、学習内容の変更や学習活動の代替を安易に行うことがないよう留意するとともに、生徒の学習負担や心理面にも配慮する必要があります。障害のある生徒などの理科の指導に当たって、どのようなことに配慮する必要がありますか。2つ書きなさい。

5　「地学」の授業において、モデル実験を行い、放射性同位体を使って岩石や地層、化石の年代が測定できることを理解させることとします。そのためにどのような指導を行いますか。モデル実験を行うことを通して考察させる内容を明示し、指導の過程が分かるように書きなさい。答えは記述式解答用紙に書きなさい。

copyright2026_kyosai-guild.jp

⑧　高等学校　理科(地学)　マーク式解答用紙

氏名	

受験番号					
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

〔記入上の注意〕

1．余白には何も記入しないでください。
2．HBまたはBの鉛筆で該当する ○ にマークしてください。
　マーク例　《良い例》 ●
　　《悪い例》 ✓ ⊘ ✗
3．訂正するときは、消しゴムで完全に消してください。
4．受験番号については、6桁の数字を記入したうえで、該当する ○ にマークしてください。

1

解答番号	解答欄
1	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
2	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
3	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
4	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
5	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
6	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
7	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
8	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
9	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
10	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
11	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
12	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
13	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
14	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

2

解答番号	解答欄
15	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
16	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

3

解答番号	解答欄
17	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
18	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
19	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
20	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
21	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
22	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
23	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
24	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
25	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　記述式解答用紙

（３枚のうち１）

受験番号		氏　名	

1、2、3 1・2は、マーク式解答用紙に記入すること。

問題番号			解答欄
3	3	(1)	
		(2)	

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　記述式解答用紙

受験番号		氏　名	

1、2、3 1・2は、マーク式解答用紙に記入すること。

問題番号			解答欄
4	1	ア	
		イ	
	2		

copyright2026_kyosai-guild.jp

8　高等学校　理科（地学）　記述式解答用紙

受験番号		氏　名	

1、2、3 1・2は、マーク式解答用紙に記入すること。

問題番号	解答欄
5	

copyright2026_kyosai-guild.jp

高等学校理科（地学）採点基準

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号			正　答　〔例〕	採点上の注意	配点	
1	1	(1)	2		7	84
		(2)	5		7	
		(3)	6		7	
	2	(1)	4		7	
		(2)	5		7	
		(3)	3		7	
	3	(1)	ア 4 イ 1 ウ 2	全部合っているものだけを正答とする。	7	
		(2)	6		7	
		(3)	9		7	
	4	(1)	8		7	
		(2)	3		7	
		(3)	5		7	

copyright2026_kyosai-guild.jp

高等学校理科（地学）採点基準

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号			正　答　〔例〕		採点上の注意	配点	
2	1		5			12	26
	2		1			14	
3	1		ア	7	全部合っているものだけを正答とする。	6	42
			イ	8			
			ウ	6			
			エ	5			
			オ	2			
			カ	2		6	
	2		ア	3		4	
			イ	6		5	
			ウ	7		5	
	3	(1)	恒星の内部が全て水素でできているとすると、恒星の寿命は、質量を単位時間に反応する水素の量で割った値に比例する。単位時間に反応する水素の量は恒星の明るさに比例するので、恒星の寿命は、質量を明るさで割った値に比例する。よって、恒星の明るさが質量の4乗に比例するとき、恒星の寿命は質量の3乗に反比例する。以上のことから、 $\frac{100}{2^3}=12.5$ よって、12.5億年		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。	8	
		(2)	$0.1m=6.1\times10^{11}\times3.2\times10^{7}\times1.0\times10^{10}$ $m=\frac{6.1\times10^{11}\times3.2\times10^{7}\times1.0\times10^{10}}{0.1}$ $\fallingdotseq 1.95\times10^{30}$ よって、$m=2.0\times10^{30}$		内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。	8	

copyright2026_kyosai-guild.jp

高等学校理科（地学）採点基準

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号		正　　答　　〔例〕		採点上の注意	配点	
4	1	ア	主体的・対話的で深い学び		6	24
		イ	科学的に探究		6	
	2	・実験を行う活動において、実験の手順や方法を理解することが困難である場合は、見通しがもてるよう実験の操作手順を具体的に明示したり、扱いやすい実験器具を用いたりするなどの配慮をする。 ・燃焼実験のように危険を伴う学習活動においては、教師が確実に様子を把握できる場所で活動させるなどの配慮をする。		2つ書かれていればよい。 問いを正しく捉えていれば、内容は異なっていてよい。	12	
5		サイコロを放射性同位体の原子核に見立て、放射性崩壊による半減期の原理についてモデル実験を行う。まず、100 個のサイコロを振って「1」または「2」の目が出たものは、放射性崩壊を起こしたとみなして取り除く。この操作を繰り返し、残ったサイコロの個数を数えて、結果をグラフなどで整理する。１分間に１回の割合でサイコロを振ったとしたら半減期は何分になるかについて考察させ、放射性同位体の自然崩壊の規則性が年代測定に利用されていることを理解させる。		問いを正しく捉えていれば、内容は異なっていてよい。	24	

copyright2026_kyosai-guild.jp